مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة

(عالم النحل)



الطبعة الخامسة
٢٠١٠

المركز الرئيسي:

الجية – طريق صيدا القديمة بعد مخفر السعديات

تلفاكس: +٩٦١/١/٧٤٢٣٨٩

خلوي: +٩٦١/٣/٧٥٣٩٩٠ – ٣٦٨٢٢٥

فرع خلدة:

الطريق العام أوتوستراد خلدة تجاه صيدا

هاتف: +٩٦١/٥/٨٠٢٢٧٥

فرع الشمال:

دير عمار الطريق العام مقابل شركة الكهرباء

هاتف: +٩٦١/٣/٣٨٠٧٨١

الوكلاء في الدول العربية:

المملكة العربية السعودية

(الوادي للتنمية الزراعية)

هاتف: +٩٦٦-٦٣١٤١٣٥

فاكس: +٩٦٦-٦٣٢١٤٤٦

الجمهورية اليمنية:

(الأصيل للعسل ومستلزمات النحل)

فاكس: +٩٦٧-٥٤١٥١٥٩

موبايل: +٩٦٧-٧٧٧٤١٩٢٠٢

E-mail: asil-hony@yemen.net.ye

الجمهورية العراقية:

مكتب بيشه نك الزراعي – محافظة دهوك – محلة بروشكي

موبايل: +٩٦٤-٧٥٠٤٠٥٧٤٢٤

E-mail: deargjnik@yahoo.com

Website: www.lebanonbeeworld.com
Email: lebanonbeeworld@hotmail.com

إخراج فني وطباعة: توبرنت للخدمات الطباعية

Email: yammout_3@hotmail.com

مؤسسة إيفل للصناعة والتجارة العامة
(عالم النحل)

نشرة عن أهم وأخطر الأمراض التي تصيب النحل

- تقديم
- مقدمة
- نصائح وإرشادات
- تعريف المرض
- علامات المرض
- علاجات المرض
- الوقاية من المرض



٢٠١٠



بِسْمِ اللهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيم

وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ❋ ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلاً يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ❋

[سورة النّحل:الآيتان ٦٨ ـ ٦٩]

تقديم

إنّ مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل) اللبنانية تقوم بتصنيع جميع أنواع أدوية علاجات أمراض النحل وفيتامينات ومستلزمات تربية النحل.

وهي تأسست سنة ١٩٩٠م وتعمل بصدق وإخلاص على إنتاج صناعة لبنانية ممتازة تتناسب مع مناخ لبنان والدول العربية والخليجية الحارة التي تحتاج إلى صناعة مميزة للمواصفات والمعايير الخاصة بتركيب الأدوية لعلاجات النحل.

وتلقت مؤسستنا ترحيباً وثقة من أغلبية الوزارات الزارعية ومراكز بحوث النحل في لبنان والدول العربية والخليجية، وتم ذلك عبر المختبرات ومراكز البحوث التي أجريت على منتجاتنا في تلك الدول. والتي أعطت نتائج ممتازة في القضاء على أمراض النحل وساهمت في تحسين الإنتاج، وتكاثر أجيال النحل السليم المنتج. مما سمح لمؤسستنا بتسجيل منتجاتها ماركة مسجلة في هذه الدول.

إن منتجات مؤسسة إيڤل اللبنانية ترسل إلى الدول التالية:

جمهورية مصر العربية

الجمهورية العربية السورية

المملكة الأردنية

سلطنة عمان

الإمارات العربية المتحدة

دولة الكويت

الجمهورية اليمنية

الجمهورية العراقية

المملكة العربية السعودية



وهي دليل ثقة على النتائج الجيدة التي أثبتتها منتجاتنا في قطاع تربية النحل وإنتاج العسل.

إنَّ مؤسستنا تشكر زبائنها الكرام، وجميع العاملين في قطاع تربية النحل على ما أبدوه من تعاون وتواصل معها من حيث الاستشارات والمراجعات التي ساهمت وتساهم في إيجاد الحلول لأمراض النحل ومشاكله وعلاجاته.

ملاحظة: إذ نعلم زبائننا الكرام

إننا في إستمرار المتابعة الدائمة عن الأمراض التي تطرأ على طوائف النحل ومتابعة أسبابه وصناعة العلاجات له في ما يخص الدول العربية والخليجية.

عبد القادر القصار - إيفونا فاسووفسكا
الخبراء في تربية وأمراض النحل وعلاجاته

مقدمة

عزيزي النحَّال في الدول العربية والخليجية والجمهورية اليمنية

إنَّ لكل بلد نحلاً أصيلاً ونوعيات جيدة خاصة به، وهذا النحل البلدي يعيش ضمن مناخ معين وبيئة ومراعٍ خاصة به، وعنده المناعة من الأمراض، وهو يعتبر أفضل من أي نحل غريب مستورد من الخارج.

إنّ سلالات النحل السنجابي والأفريقي والهندي الموجودة في بلادكم هي من أذكى أنواع النحل، وأكثره تحملاً للبيئة الصحراوية والجبلية، كما أنَّ تلك الأنواع تعمل على جني العسل حتى في ساعات الظهر والتي هي شديدة الحرارة، ويختبىء النحل المستورد داخل الخلايا في الحر الشديد.

إنَّ سلالات النحل المستوردة مثل (الكرنيولي والإيطالي والقوقازي) لديه الكثير من الأمراض ويكون شرس مع المناحل المجاورة بالإضافة أنَّه يسرق الخلايا القريبة منه والبعيدة.

إنَّنا نتمنا من الأخوة النحَّالين في العالم العربي أن يهتموا سلالات نحلهم البلدية الأصيلة لأنَّها قليلة الأمراض، وانتاجها من العسل الممتاز لذلك يجب معرفة أصول التعامل معها في أسلوب تربيتها ومعالجة أمراضها بالعلاجات اللازمة عند الحاجة.

وما نوَدُّ أن يعلمه الأخوة النحالين عن أمراض النحل فإنَّها تتسع دائرتها وتنتقل من دولة إلى أخرى وذلك سببه استيراد النحل من الخارج ومن دون معرفة نقل أمراض معينة، وصعوبة تأقلم النحل الجديد المستورد وخصوصاً مع الظروف المحلية. وهذا ما يؤدي إلى انتشار أمراض غريبة تصيبه والنحل البلدي الأصيل معاً.

إنَّنا من موقعنا كمؤسسة إيفل تعنى بأمراض النحل وعلاجاته نتوجّه إلى مربي النحل والمهتمين



به أن يعلمونا عن أي إصابة غريبة تحصل للنحل. ونحن على استعداد لإسداء النصيحة والإرشاد لكي يتمكن الأخوة النحالون من إنتاج أجيال جيدة من النحل البلدي السليم والأصيل. ولجعله يحمل مناعة كافية من الأمراض وذلك لكل بلد حسب ظروفه ومناخه الخاص.

عزيزي النحال

إنَّ لتربية النحل خصوصية في التعامل معها وذلك وفقاً لكل بلد وحسب النحل الموجود فيه بالنسبة لبيئته الخاصة، ومناخه وحرارته ومراعيه. كما أن لهذا النحل سلوك ومميزات خاصة حسب الدولة الموجود فيها. ونحن كمؤسسة إيڤل اللبنانية (عالم النحل) نتمنى أن يكون قطاع النحل هو القطاع المنتج اقتصادياً وبيئياً لكافة الأشقاء في الوطن العربي.

إنما الحاصل الآن إنَّ أمراض النحل تتسع دائرتها من دولة إلى دولة وذلك يعود لعدة أسباب أهمها:

- عدم التوعية الكاملة لما يسببه استيراد النحل من الخارج وإن كان منشأها عربي أو غربي وذلك يعود إلى الطمع للربح السريع والكبير.
- إنَّ طوائف النحل تختلف كثيراً عن بعضها البعض إن كانت من جهة النوعية أو الحجم أو الإنتاج.
- إن المناعة من الأمراض يلزمها الكثير من العلاجات والتغذية لتكون طوائف نحل سليمة ومنتجة للعسل.
- إن مقاومة النحل للأمراض التي تصادفها في فترة حياتها هي التي سببت حتى الآن إلى إصابات الكثير من المناحل في أكثرية الدول العربية وخاصة الخليجية منها بأمراض لم تكن معروفة لديهم من قبل وهذا يعود سببه إلى النحل المستورد من الخارج. وتأقلمه مع البيئة الجديدة هذا ما سبب بنقل الأمراض للنحل.
- لذلك ننصح ومن دون أي غاية مادية أو معنوية أن يكون ترابطنا مع جميع المسؤولين عن قطاعات النحل في الدول العربية وخاصة مع نقابة النحَّالين والمستثمرين في هذا المجال وحتى الهواة أن يقوموا بتقويم وضع النحل وإنتاجه ومعرفة أمراضه التي تتزايد يوم بعد يوم وما كان عليه من قبل عدة سنوات.

- سوف نجد أنَّ أهم المشاكل والأمراض التي نواجهها هي طوائف النحل المستوردة من الخارج.
- لذلك ننصح ونحن على أتم الاستعداد للمساهمة والمساعدة للتعاون في كل مشروع يقوم على تأهيل أفضل أنواع النحل البلدي لكل دولة. وذلك لإيجاد نحل عنده المناعة الكاملة من كافة الأمراض ومنتج للعسل أكثر من غيره ويكون هذا النحل معتمد لكل دولة حسب ما يناسبها، وللحفاظ على طوائف النحل السليم يجب توفير الأدوية المضاضة للأمراض العديدة التي يصاب بها النحل هذه الأيام.

مواصفات ومميزات النحل اليمني

حضرة الأخوة القيمين والمسؤولين عن الثروة النحلية في الجمهورية اليمنية والأخوة المسؤولين في الدول الخليجية إذ نقدم لكم بهذا التقرير عن بعض التجارب التي قامت بها مؤسسة إيڤل اللبنانية (عالم النحل) عن النحل اليمني.

أولاً: لمصلحتكم ومن أجل تطور الثروة النحلية في بلدكم نفيدكم أن النحل اليمني نحل جبار ذو نوعية خاصة وقدرة عالية على تحمل البيئة الصحراوية الحارة والباردة منها وعنده المناعة الكافية من الأمراض التي تحاول النيل منه، وللحفاظ على تلك الثروة النحلية وعلى أساس سليم وليكون النحل دائماً بصحة جيدة يجب المحافظة على قوته الغذائية التي تحفظه من أي نقص من المواد التي تتألف منها تركيبة جسده.

ثانياً: نفيدكم عن مواصفات النحل اليمني مقارنةً بالنحل القوقازي والنحل الكرنيولي والنحل الايطالي الموجود في جميع الدول العربية.

إنَّ مواصفات قياس النحل اليمني هي:

١– يبلغ حجم قياس الملكة والذكر ٤،٧ ملم تقريباً وقياس حجم العاملات ٣،٧ ملم تقريباً.

– إن النحل اليمني له ذاكرة عند الطيران تتراوح ما بين ٨ الى ٩ كلم للذهاب الى المراعي والعودة منها.

ويبلغ قياس النحل الموجود في الدول العربية والخليجية فإنَّ حجمه يتراوح ما بين ٥،٧ الى ٥،٨ ملم بالنسبة لحجم العاملات و ٦،٧ ملم لحجم الملكة والذكور وله ذاكرة عند طيرانه تصل إلى٣ كلم فقط للذهاب الى المراعي، والعودة منها.

وهذه المقارنة تؤكد لك أخي النحال عن اهمية النحل اليمني الموجود في بلادكم.

٢– إن النحل اليمني يتحمل المناخ والبيئة الصحراوية وهو معتاد على حرارتها وعنده



المناعة الكافية لصد الأمراض الشائعة عند النحل الموجود في الدول العربية كافة.

٣- إن النحل القوقازي والكرنيولي والايطالي ليس لديه تلك المواصفات الموجودة عند النحل اليمني من حيث المناخ والبيئة الصحراوية وحرارتها وليس عنده المناعة الكافية لرد الاصابة للأمراض الخفيفة والعالية.

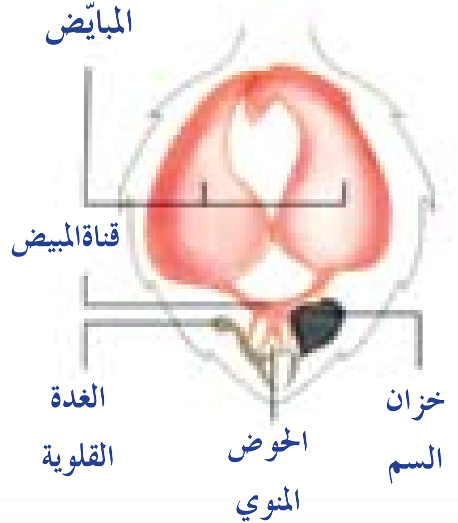
إن النحل القوقازي عندما تشتد الحرارة قليلاً يختبىء داخل خلاياه ولا يخرج منها إلا بعد أن تخف الحرارة وعندها يقوم بسرقة العسل وبسرعة من الخلاية البلدية المجاورة.

لذلك نجد أن النحل اليمني له أسلوبه الخاص في جني العسل ومهما كانت حرارة الجو مرتفعة لأنه ابن البيئة الصحراوية والمناخية التي اعتاد عليها، وكما نلاحظ مسألة هامة بالنسبة للنحل اليمني فإنه حين الخروج الى المراعي يحمل معه الماء ليضعه على الزهرة كي يرطبها ثم يمتص رحيقها لانه يعلم طبيعة الأزهار الموجودة في المراعي التي يذهب اليها، وكما نلاحظ إن النحل اليمني يعمل طوال اليوم في تحصيل العسل من الصباح الى المساء لأنه معتاد على المناخ الحار والبيئة الصحراوية التي يعيش فيها.

كيف تموت اكثر الملكات أثناء التزاوج وما هي أسبابها

كما علمنا أن قطر الملكة الخاص بالنحل اليمني يبلغ حجم جسمها ٤،٧ ملم، وحجم جسم ذكرها في نفس المقاس لذلك عندما يتم التزاوج فيتم التلقيح بشكل طبيعي وليس هناك أي مشكلة في ذلك.

اما في بعض الأحيان وعندما تموت الملكة أثناء التزاوج بعدما تقوم الملكة بالطيران طالبة الزواج من الذكر الأقوى والأسرع يقوم الذكر من النوعيات الأخرى والذي تكلمنا عنه والذي يبلغ حجم جسمه ٦،٧ ملم و يزيد حجمه عنها بـ ٥٠٪ تقريباً وعند تلقيحها يقوم بخرق الأقنية الموصولة بحيضها فوراً وهذا ما يسبب موتها.



الخلايا المنتجة للعسل

إنَّ أهم الخلايا المنتجة للعسل أساسها الملكة.

تبين لنا أن الخلايا غير المنتجة للعسل أو انتاجها قليل اسبابه الملكة والتي يالتحديد تكون صغيرة الحجم.

من هنا يجب ان نعطي هذا الموضوع أهمية كبيرة وبذلك يمكننا أن نميز الخلية المنتجة، لوجود ملكتها التي هي ذو الحجم الكبير والتي تستطيع أن تتزوج من ٩ الى ١٧ ذكر بيوم واحد أو يومين على الأكثر.

لذلك تستطيع وضع البيض بكميات كبيرة وللعلم إن الذكر القوقازي يعطي الملكة ١,٢ ملغ مع العلم أن كل ١ ملغ يساوي ١٤٠،٠٠٠ الف بيضة فبمعدل وسطي يبلغ حوالي مليون ونصف بيضة، مع العلم ان حيضها الكبير يتسع لحوالي مليونان وخمسمائة الف بيضة.

مثلاً بالنسبة للسنة الاولى تبدأ بوضع ١٨٠٠ بيضه يومياً وتكون حتى آخر نهاية السنة قد وضعت ٢٤٠٠ بيضة يومياً وبالسنة الثانية يكون انتاجها من ٢٤٠٠ بيضة يومياً الى ٣٠٠٠ بيضة يومياً وبالسنة الثالثة تعود مثل السنة الأولى فإنها تتراجع بإنتاجها للبيض فتبدأ بـ ٢٤٠٠ بيضة الى ١٨٠٠ بيضة يومياً ومن هنا نجد أن الكميات الكبيرة من البيض التي تضعها الملكة ذات الحجم الكبير. لذلك نشدّد على الأخوة النحالين النظر الى الناحية المهمة والايجابية والتركيز على الملكات ذات الحجم الكبير لأنها كثيرة البيض والتفريخ والتكاثر المستمر خلال مواسم رعي النحل، وبالتالي للحفاظ على تلك الملكات والرعاية الدائمة لها عندها نلاحظ الانتاج الكبير للعسل الذي ستضعه العاملات والتي هي كثيرة العدد بوجود الملكات الكبيرة.

الخبير بامراض النحل وعلاجاته

عبد القادر القصار

نصائح وإرشادات
إلى مربي النحل

1 ـ تقسيم الخلية ـ التكاثر الصناعي ـ إنتاج الملكات:

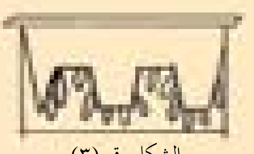
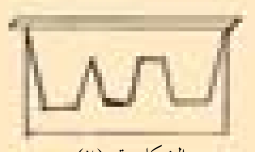
المرحلة الأولى: يجب تغذية النحل تغذية جيدة وذلك قبل بدء موسم العسل بمدة تتراوح ما بين خمسة وثلاثون يوماً إلى خمسة وأربعون يوماً ذلك من أجل تجييش النحل وتصبح أعداده قابلة للقسمة إلى خليتين.

(1) المادة الأولى: تحويل البيضة من شغالة إلى ملكة هي الغذاء الملكي، وهذا الهلام العجيب الذي يخرج من جبين النحل الصغير بالعمر، ويتراوح عمر النحل الجديد ما بين سبعة إلى خمسة عشر يوماً وبعدها تتوقف هذه الغدد وتجف تماماً عن إنتاج الغذاء الملكي في هذه المدة.

2 ـ تقسيم الخلية إلى قسمين بالطريقة التالية:

أ ـ تحضير خلية فارغة نظيفة بالقرب من خلية الأم المقصود تقسيمها ويؤخذ منها براوزين من حضنة العيون السداسية (مختومة) وبراوزين حضنة العيون السداسية فيها (مفتوحة) وبرواز حضنة البيض يكون العمر فيها يوم واحد ويكون شكل البيضة واقفة بشكل عامودي(|)، أو بعمر يومين تكون البيضة مائلة قليلاً بهذا الشكل (/) لأنَّ هذا العمر هو القابل للتحويل من بيضة شغالة إلى ملكة. انظر الشكل رقم (١) صفحة ١٦.



 الشكل رقم (٣)	 الشكل رقم (٢)	 الشكل رقم (١)
بهذا الشكل نترك للعاملات أن تطول حلمات الملكات أو البيوت الملكية بالشكل الطبيعي كاملة المواصفات	نقوم بتشريح الشمع حسب هذا الشكل أو ما يشابه ورمي القطع التي تكون في الأسفل خارجاً	النقاط تعني البيض الصغير لعمر يوم أو يومين

ب ـ الطريقة العلاجية: تقوم بتشريح الشمع الملاصق للبيضة تماماً ورميه خارجاً، ثم نترك مجال للنحل لكي يقوم بتطويل العيون السداسية ووضع غذاء الملكي في داخله. وهكذا يتم إنتاج ملكات بحجم كبير وبالقياس الصحيح الذي يجب أن تكون عليه الملكة؟. انظر الشكل رقم (٢)

ومن ثم نقوم بتشريح الشمع أو ما يشابهه ونرمي القطع التي تكون في الأسفل إلى الخارج.

وهكذا نترك للعاملات أن تطوِّل حلمات الملكات أو البيوت الملكية بالشكل الطبيعي وكاملة المواصفات ونضيف برواز أو إيطار إلى الخلية الجديدة ووضع إيطار بالشمع الأساسي ويكون ملاصق له من أجل تغطيته. انظر الشكل رقم (٣)

ج ـ نقوم بترجيع الخلية (الأم) إلى الخلف بمسافة متر واحد ووضع الخلية المقسمة وكأنها من أجل التوازن لأعداد النحل بين الخليتين لأن النحل الموجود في المرعى عندما يعود يدخل إلى الخلية الجديدة وعندما نأخذ بهذه الإرشادات نكون قد قمنا بتقسيم النحل بشكله الصحيح.

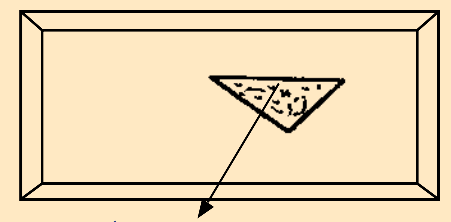
د ـ يعرف النحل نفسه أنه يتيم الأم وبدون ملكة في خلال ستة إلى اثنا عشر ساعة. عند ذلك يقوم بعملية وضع الغذاء الملكي على البيض القابل للتحول إلى ملكة

فوراً، وبعد سبعة أو ثمانية أيام يكون النحل قد قام بتحويل حلمات العيون السداسية إلى حلمات ملكات.

وبعد ثلاثة عشر يوماً من التقسيم سوف تخرج عدة ملكات عذراوات تقتل بعضها البعض كي تبقى الأقوى ولكي تكون ملكة واحدة داخل الخلية من دون منافس.

ملاحظة هامة جداً

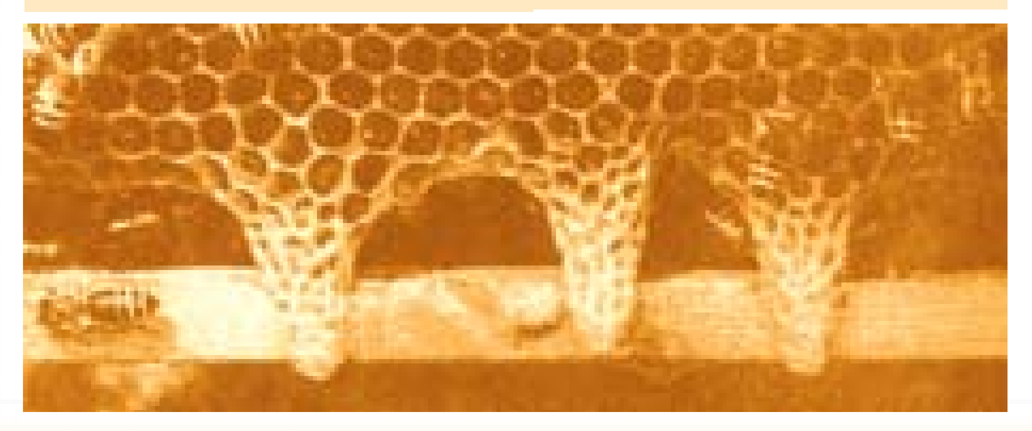
إذا لم يكن لدينا إطار كامل بالبيض الجديد بعمر يوم واحد أو يومين كما ذكرنا يمكننا أن نأخذ قطعة من البيض الجديد من أي خلية أخرى ونضعها مع الإيطارات الأربعة على أن توضع كما أخذت وعدم قلبها بشكل آخر ويجب تعليقها بعود خشبي صغير أو سلك معدني على إيطار الشمع الأساسي أو الشمع المشغول؟ انظر الصورة.



وضع هذه النقطة مع الايطارات الأربعة على أن توضع كما اخذت وعدم قلبه بشكل آخر



يجب تعليقها بسلك صغير على ايطار شمع الأساس أو الشمع المشغول



ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧

مؤسسة ايفل اللبنانية

الأولى في عالم النحل
في صناعة جميع
منتجات النحل

مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وڤيتامينات النحل



كريم إيڤل

جاذب لطرود النحل عن بعد 2 كلم

أهم عوارض اختفاء النحل من الخلية

إنَّ التغذية الكاملة بالمحلول السكري ولمدة طويلة أظهرت إنَّ بعض المناحل فيها ظاهرة غريبة عنا ونجد أنَّ الملكة قوية وتضع البيض بكميات وافرة أما النحل البالغ «والعاملات البالغة» تكون قليلة جداً في الخلية وذلك يعود إلى فقر الدم والنقص الكبير من مادة البروتيين الموجودة في دم النحل.

وهذا ما يسبب بفقدان الذاكرة عند النحل فتخرج من خليتها إلى المراعى ولا تعرف طريق العودة إليها. ومن هنا يجب على النحَّال عند اقتطاف العسل أن يترك كمية منه في كل خلية، لأنَّ التغذية بالمحلول السكري والتي تحتوي على سعرات حرارية فقط، دون المجموعات الموجودة من بروتينات وفيتامينات وأحماض وغيرها التي يحتويها العسل.

لتدارك هذا الخلل. في تغذية النحل وللمحافظة على نحل سليم ويكون قادراً على إنتاج العسل يجب إضافة حبوب اللقاح وبعض البروتينات مع المحلول السكري.

كما أنَّ التغذية بعجينة النكتابول التي تحتوي على مجموعات كافية من البروتينات وحبوب اللقاح وغيرها مفيدة جداً. ولحل تلك المشكلة نهائياً تم تصنيع منتج جديد وهو سوبر بروتين وبروتين إكسبرس الذي يساعد على سد احتياجات النحل من مادة البروتين التي يفتقدها.

عزيزي النحَّال.. لماذا سوبر بروتين وبروتين إكسبرس؟

إنَّ التغذية بالسكر تسبب نقص كبير في كمية البروتين الموجودة في دم النحل. مما



يؤدى إلى عدم التوازن في وظائفه والأسباب هي:

١ ـ فقدان الذاكرة عند النحل حين يذهب إلى المراعي ولا يعود إلى الخلايا فتنام على أوراق الشجر والصخور ومحيط المنحل.

٢ ـ مهاجمة النحل للملكة وقتلها.

٣ ـ الهروب من الخلايا وعدم العودة وكأنها مهاجرة للمنطقة الموجود فيها وغيرها من المناطق.

وهذا مما يجعل الخلل غير طبيعي عند النحل. لذلك ننصح باستعمال سوبر بروتين وبروتين إكسبرس لتعويض النحل عن بعض البروتينات التي تنقصهم ولتكون البديل الأقرب إلى مجموعة البروتينات الموجودة بالعسل. والتي هي الغذاء الأساسي الأول له وللحضنة ولكامل أفراد الخلية. وسوبر بروتين مستخرج من الزهور والأعشاب الطبيعة ١٠٠٪ ويمكن إستعماله على مدار السنة.

طريقة الاستعمال:

يضاف ٥ س.س. من سوبر بروتين لكل ليتر ماء مع محلول سكري أو غيره. ويمكن استعماله مع الماء فقط على مدار السنة. وأثناء جني العسل يضاف ٣ س.س. لكل ليتر ماء.

التركيبة:

كلسيوم	بروتينات
صوديوم	مواد دهنية
حديد	فوسفور
كبريت	بوتاسيوم
مغنيزيم	مواد نشوية

ملاحظات عامة

١ـ لا يصح وضع خلايا النحل في الأماكن المظللة والتي لا تصلها أشعة الشمس.

٢ـ إن أشعة الشمس تعطي النحل الصحة وتكون المناعة كبيرة لايؤثر فيها، ومن الأمراض منها مرض الحضنة الأوروبي والإسهال التي تصيب النحل.

٣ـ يجب أن لا يبقى العسل فيه في رطوبة عالية جداً لأن النحل لا يستطيع أن يسحبها بدون المساعدة من حرارة الشمس وأشعتها.

ومن دونها يصبح العسل برطوبة عالية قابل للتخمر والتلف في وقت قصير جداً.

ولذلك إن النحل الذي يخرج حديثاً من نخاريب الشمع يكون جسمه رطباً ولكي يجف جسمه وجوانحه ووبره الذي يغطي جسمه فهو بحاجة ماسة لحرارة الشمس وأشعتها.

٤ـ إنَّ النحل الموجود في الأماكن المظللة لا ينتج ربع كمية العسل كالتي ينتجها المنحل المعرض للشمس ولو لعدة ساعات في اليوم.

٥ـ يجب وضع خلايا النحل بعيدة عن الأماكن التي فيها مجرى هواء قوي لأنها تضربه من عدة نواحي، لأنّ النحل بحاجة للخروج والتبرز في الهواء فهي تطير ٧ أمتار في الهواء للتبرز فإذا كان الهواء قوياً تفضل عدم الخروج خوفاً من أن يسحبها الهواء ويرميها في أماكن بعيدة حينها لا تسطيع العودة إلى الخلية.

ومن الملاحظ أننا نضع الأكل للنحل في فصل الشتاء ونجده كما هو بعد عدة أيام، وذلك سببه أنَّ النحل غير قادر للخروج والتبرز ولهذا السبب لا يستطيع أن يأكل.

٦ـ إنَّ الخلايا الموضوعة في أماكن يوجد فيها مجرى هواء قوي لا تنتج كمية



عسل لتتغذى بها، لأنها تجد صعوبة بالخروج والعودة. لذلك تقلل عدد رحلاته، كما نلاحظ إيضاً أنّ إنتاج العسل يصل إلى أدنى مستواه وتتراجع الخلايا تدريجياً ويبدأ النحل بترك تلك الخلايا ويهرب إلى مكان آخر أكثر هدوءاً.



إنتاج ملكات بالطريقة الصناعية



حلمة ملكية معاد بناؤها بعد تيتم الأعضاء وهي صغيرة الحجم لأنها تخرج من وسط برواز الشمع لكن عندما يكون الشمع مشرح سوف تنتج ملكة كبيرة وقابلة للزواج من عدد أكبر من الذكور

تحضير النحل لموسم العسل

من أجل إنتاج عسل أفضل وتكاثر أفراخ نحل قوي:

عزيزي النحَّال:

للنحل تعامل خاص به يجب أن نتعامل معه وتعطيه حقه وتأخذ حقك منه بالكامل، وحقك هو تحصيل أفضل النتائج الاقتصادية من جهة كمية العسل وتوالد وتكاثر للنحل الجيد.

ملكة النحل:

إنَّ طبيعة ملكة النحل وهي أساس الخلية أنَّها تستطيع الإحساس بقدوم موسم العسل قبل عدة أيام من أن يراها الإنسان بعشرة أيام تقريباً. لذلك لا تضع البيض إلا بعد أن يتم تأمين مخزون من العسل الكافي لهذا البيض أو الحضنة.

إننا ننصح الأخوة النحَّالين بتغذية النحل (بالعسل) أو البديل عنه من ناحية القيمة الغذائية والتي موجودة في عجينة النكتابول وتحتوي على إيقل فيتامين المنشط. وبشكل متواصل لعملية وضع البيض عند الملكة وذلك لمدة تتراوح ما بين عشرون إلى ثلاثين يوماً وذلك قبل بدء موسم العسل حسب البلد والمنطقة الموجود فيها المرعى. وبذلك تأمن الملكة أنَّ مخزون التموين موجود لديها للحضنة الجديدة عندها تقوم الملكة بوضع البيض بكل طاقاتها يومياً من أجل تكاثر أعداد الشغالات التي تأتي بالعسل إلى الخلية وسيكون الوضع كالتالي:

إن المعدَّل الوسطي للملكة في الدول العربية هو: تبيض الملكة ٢٠٠٠ بيضة



يومياً×٣٠ يوم= ٦٠٠٠٠ نحلة شغالة جديدة+٣٥٠٠٠ نحلة تقريباً موجودة في الخلية يصبح العدد ٩٥٠٠٠ نحلة تقريباً، عندها يقوم النحل بتقسيم نفسه إلى طرد جديد وتبقى الملكة الأم وجيشها كما هي في مكانها، والطرد أو الفرخ الجديد سيتراوح عدده ما بين ١٥٠٠٠ وحتى ٣٥٠٠٠ ألف نحلة تقريباً. والنحل الباقي سيكون جاهزاً عند بدء موسم الجني لجمع العسل بكميات كبيرة لأن عدد جيش العاملات الكثير سينتج كمية عسل وفيرة.

أما إذا كانت أعداد الشغالة بالخلية قليل سوف نحصل على إنتاج عسل قليل فعندها نضطر إلى أسلوب التغذية من جديد وبذلك نكون قد تأخرنا على موسم العسل. لأنَّ الزهر لا ينتظر تكاثر النحل بل يجب أن يكون النحل بانتظار تفتَّح الزهرة. وجاهز لجمع العسل.

من أجل العمل على تحسين وضع النحل من الناحية الحسابية والعددية منها والقوة الجسدية يجب قبل بدء الموسم بشهر تقريباً أن نقوم بعملية التغذية فهي تكون مجدية لمحصول العسل وتأمين تفريخ جيد قادر على الاستمرار في التكاثر وجني العسل.

ملاحظة هامة:

في الحالة الطبيعية عندما تبدأ الملكة بوضع البيض من أجل موسم العسل سوف يضيع علينا أكثر من نصف الإنتاج.

لأنّ الملكة إذا وضعت البيض بعد إحدى وعشرون يوماً سوف تخرج الشغالات من الشمع ويلزمها مدة يومين أو ثلاثة أيام لتجف أجنحتها وتقسى جوانحها لتستطيع الطيران. فإنه سوف يضيع علينا ٢٥ يوم من عمر الزهور والتي تعقد أزهارها فيما بين أربعة إلى خمسة أيام فقط.

لذلك ننصح بتجييش النحل قبل موسم بدء العسل من ثلاثة إلى ستة أسابيع عندها يصبح عدد النحل كبيراً. (فالنحل الكثير يجني العسل الوفير).

الملكة الكاذبة
من أين تأتي الملكة الكاذبة؟

عند العمل بالنحل والكشف عليه بطريقة خشنة تصاب الملكة بضربة أو ملامسة قوية فتموت أو إذا أصيبت بإحدى أعضائها (أجنحتها أو رجلها أو غيره) تصبح معاقة وتتوقف عن البيض.

من الطبيعي أن تتغذى الملكة بالغذاء الملكي من الشغالات المحيطة بها بأكل الغذاء الملكي من جبين النحل المرافق لها، وعند موت الملكة الحقيقية تقوم العاملات المرافقة للملكة بأكل الغذاء الملكي من جبين بعضها البعض فتتحرك أعضائها التناسلية ويتضخم جسمها حتى تصبح بحجم الملكة الطبيعية أو أقل بقليل، عند ذلك تقوم بوضع البيض غير الملقح طبعاً فتعطينا جيلاً كاملاً من ذكور النحل. وتستمر بذلك حتى موت جميع الشغالات الموجودة بالخلية والتي لا بديل جديد لها إلا الذكور وهكذا تنتهي الخلية.

الحل لهذه المشكلة بالطريقة التالية:

الطريقة الأولى

يجب تحضير قطعة خيش أو قماش ووضعها مقابل الخلية المصابة على بعد مترين فقط عن الخلية ومن ثم نقوم بتفريغ الخلية من جميع النحل والإيطارات بالفرشاة على قطعة الخيش ونعود بالصندوق أو الخلية الفارغة من النحل إلى مكانها الطبيعي وبذلك سوف يعود جميع أفراد الخلية إلى الصندوق ما عدا الملكات الكاذبة فهي لن

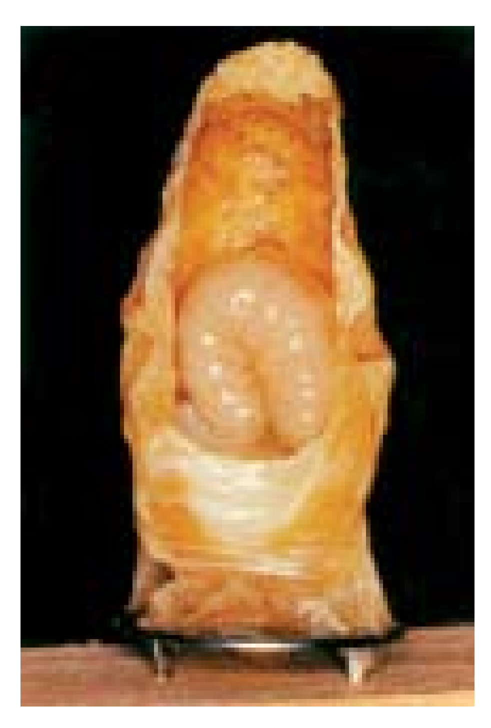


تستطيع الطيران والعودة إلى الخلية لأن جسمها أصبح أثقل من أن تحمله أجنحتها الصغيرة عند ذلك تتمكن من قتلها.

الطريقة الثانية

يمكن نقل الخلية المصابة الى مكان آخر ويتم ابعادها ١٠ أمتار تقريباً ووضع خلية جديدة مكانها فيعود النحل الى مكانه الأصلي وتبقى في الخلية المصابة الملكات الكاذبة

يجب على النحّال أن يزوّد الخلية المصابة بعدد من إيطارات حضنة عيون سداسية مختومة ومفتوحة بدون نحل من خلية قوية بعد يوم واحد ويجب تزويد الخلية المصابة بملكة جديدة أو حلمة خلية مختومة والتي تصبح وشيكة الخروج فيستقبلها النحل ويستمر في دورة حياته.



حلمة الملكة الطبيعية

منتوجات مؤسسة إيڤل للصناعة و التجارة العامة (عالم النحل)
جميع علاجات وفيتامينات ولوازم النحل

الصنف ولزوم استعماله:

١ ـ سوبر بروتين هو الحل المساعد للنحل على تعويض نقص البروتين والأحماض وحبوب اللقاح عند جفاف المراعي الطبيعية

٢ ـ إيڤل فيتامين عبوة ليتر، نصف ليتر، و ١٠٠ س.س منشط للنحل من أجل التكاثر ومضاعفة إنتاج العسل.

٣ ـ إيڤل نكتابول (عجينة كاندي) غذاءً للنحل مع فيتامينات وبروتينات ٩٠٠ غرام.

٤ ـ الوادي نكتابول (عجينة كاندي) غذاء للنحل مع فيتامينات وبروتينات مع إضافات من أجل أفضل النتائج ٩٠٠ غرام.

٥ ـ ڤاروا نكتابول: للقضاء التام على الڤاروا وهو غذاء جيد للنحل يسبب العقم لذكر الڤاروا ويمنع تكاثره بالكامل.

٦ ـ إيڤل ستان: باكيت ألمنيوم ١٠ شرائح بلاستيكية لمكافحة عنكبوت الڤاروا (القراد) المادة الفعالة (فلوفالنيت ١٠٪) .

٧ ـ باي باي ڤاروا: ٢٠ شريحة بلاستيكية لمكافحة الڤاروا (القراد) المادة الفعالة أميتراز (زيوت طبيعية٦،٦٪).

٨ ـ أنتي ڤار: باكيت ألمنيوم، ١٠ شرائح بلاستيكية لمكافحة عنكبوت الڤاروا (القراد) المادة الفعالة (الأميتراز٣،٣٪).

٩ ـ أبي لايف إكسترا: باكيت ألمنيوم ١٠ شرائح بلاستيكية لمكافحة الڤاروا القراد المادة الفعالة (زيوت طبيعية١٠٪).



١٠ ـ جنرال: إيطارات بلاستيكية مسننة لتركيب الشمع العسلي

١١ ـ ترمايسين إيڤل باكيت ألمنيوم وزن ١٠٠ غرام صافي مضاد حيوي لأكثرية أنواع السموم الزراعية والإسهال الأسود والتعفن الأوروبي.

١٢ ـ نوي ترمايسين مع ڤيتامين باكيت ألمنيوم وزن ١٠٠ غرام صافي مضاد حيوي لجميع أنواع السموم الزراعية والإسهال الأسود.

١٣ ـ بروتين إكسبرس بودرة باكيت ألمنيوم وزن ٥٠٠ غ وباكت ألمنيوم ١٠٠ غ هو الحل المساعد للنحل على تعويض نقص البروتين والأحماض وحبوب اللقاح.

١٤ ـ توباكو مهدىء للنحل، أقراص دخانية مهدىء للنحل الشرس العبوة ٢٠٠ غرام. كثافة دخانية مهدىء للنحل لمدة ٦ دقائق ويعمل على شلل القاروا الموجودة على النحل والأمراض.

١٥ ـ كوبرا جاذب وقاتل أعداء النحل (الديور الأحمر والدبور الأصفر والزلقط ذئب النحل وذبابة السنوتانيا).

١٦ ـ دلتا (أنتي بكتيريا): معقم للمياه مضاد للبكتيريا وجميع أنواع الفيروسات ولعدم تخمر المحلول السكري مغلف ١٠٠ غرام.

١٧ ـ كريم إيڤل جاذب لطرود النحل حتى عن بعد ٢ كيلومتر العبوة ٦٠ غرام موجود في ثلاث أنواع بروائح مختلفة.

١٨ ـ آكارينا لمكافحة مرض الأكارين (أو السقط): ١٠٠ س.س بخاخ تكفي ـ٦٠ خلية.

١٩ ـ فيوميدل بـ ٢: لمكافحة مرض النيوزيميا (الإسهال الأصفر) عبوة ١٠٠ س.س. ـ تكفي علاج ٦٦ خلية ولمدة ثلاثة أيام متواصلة، وعبوة ١٩ س.س. تكفي علاج ١٢ خلية ولمدة ٣ أيام متواصلة.

٢٠ ـ ميكوز للتحجر يقضي على مرض التحجر، يستعمل مع إيڤل ڤيتامين لمدة ثلاثة أيام

٢١ ـ برادكس لتخزين الشمع العسلي عبوة ١٠٠ غ.

الألبسة والأكسسوارات:

- أوفرهول كابو مبطن لا تخرقه عقصة النحلة ولا يقتل النحل.
- أوفرهول قماش سميك.
- أوفرهول قماش خفيف
- بنطلون كابو
- بنطلون قماش سميك
- بنطلون قماش خفيف
- جاكيت كابو
- جاكيت قماش سميك
- جاكيت قماش خفيف
- قناع نحّال
- كفوف جلد طبيعي بشبك
- كفوف جلد طبيعي
- كفوف جلد صناعي
- كفوف جلد صناعي قماش مزحلط
- منفخ بشبك
- عتلة
- ملقط برواز
- خلايا
- طبقة ثانية
- غطاء داخلي
- سحاب يرقات
- فرشاة نحل صناعي
- فرشاة نحل طبيعي
- فرازة عسل يدوية
- فرازة عسل كهربائية
- باب خلية كبير
- بكرة شريط
- منفخ بدون شبك
- جميع لوازم تربية الملكات وإنتاج غذاء الملكة
- شمع عسلي قوالب
- حبوب اللقاح
- شمع عسلي جاهز، أقراص ماركة أيكوفيتش


منتوجات
مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)
الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وڤيتامينات النحل
ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧
مؤسسة إيفل اللبنانية
الأولى في عالم النحل
في صناعة جميع
منتجات النحل



صورة توضح عمل الخلية لإنتاج العسل

ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧

مؤسسة إيفل اللبنانية

الأولى في عالم النحل
في صناعة جميع
منتجات النحل

مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وڤيتامينات النحل



برادكس
لتخزين شمع النحل



توباكو
مهدئ للنحل

ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧



مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وڤيتامينات النحل

EIFFEL NEKTAPOLL

إيڤل نكتابول

عجينة كاندي غذاء للنحل مع ڤيتامينات وبروتينات

ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧

مؤسسة إيفل اللبنانية

الأولى في عالم النحل
في صناعة جميع
منتجات النحل

مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وڤيتامينات النحل



جنرال

إيطارات بلاستيكية مسننة لتركيب الشمع العسلي

ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧



مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة جميع علاجات وڤيتامينات النحل

Bye Bye Varroa

باي باي فاروا

باي باي ڤاروا

لمكافحة الڤاروا (القراد)

ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧



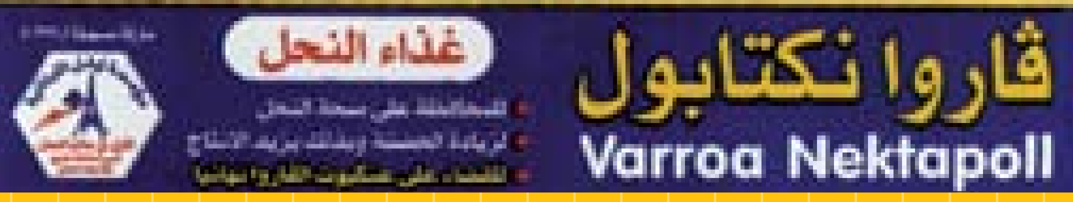
مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وڤيتامينات النحل



الوادي نكتابول (عجينة كاندي) غذاء للنحل مع فيتامينات وبروتينات





ڤاروا نكتابول للقضاء التام على الڤاروا وهو غذاء جيد للنحل يسبب العقم لذكر الڤاروا ويمنع تكاثره بالكامل

عنكبوت الفاروا
أو قراد النحل الداخلي

عنكبوت الفاروا:

تتطفل أنثى الفاروا من الزهرة على النحل ومن ثم تنتقل إلى الخلية.

تباشر الأنثى في وضع البيض بعد مرور ثمانية إلى تسعة أيام من عمر يرقة النحل، وتضع بيضها خلف اليرقات كي لا يطالها النحل وتسحبها إلى خارج النخروب، وتكون البيضة الأولى أنثى والثانية ذكر، وتليها من ٦ إلى ٨ بيضات إناث، ثم تخرج وتعيد الكرَّة في النخروب الآخر وهكذا دواليك.

إنَّ أنثى الفاروا هي أكبر من الذكر، لونها أحمر غامق مائل إلى البني والذكر أصغر حجماً ولونه أبيض مائل إلى الصفار.

تطور الفاروا:

تختلف مدة تطور البيضة باختلاف نوعها، فالبيضة الملقّحة تعطي أنثى وتتطب مدة ٩ أيام لاكتمال تطورها، أما البيضة غير الملقّحة فتعطي ذكراً يتطلب تطوره مدة ٧ أيام ونصف. ويمكننا القول بأنَّ تطور الذكر يتطلب ١٨٠ ساعة بينما الأنثى ٢١٦ ساعة، لذلك يظهر الذكر قبل بضعة ساعات من ظهور الأنثى الأول.





١ ـ يتكاثر عنكبوت القاروا ٤ مرات في حياته، ويستطيع عنكبوت القاروا العيش بدون نحل حوالي ٧ أيام إذا كانت الحرارة تتراوح بين ٢٥ـ ٢٨ درجة والرطوبة ما بين ٦٥و٧٠ وبدرجة حرارة ٤٦ وما فوق. ثم تموت خلال بضعة ساعات.

تسير القاروا بمعدل ١,٢ مليمتر في الثانية ويكتشف مضيفها (النحل) على بعد سنتمتر واحد وتخشى النور رغم عدم وجود أعين لها، وهي شديدة الحساسية للتيارات الهوائية.

٢ ـ يتبين من الدراسات أن مدة حياة القاروا تتراوح ما بين الشهر والثلاثة أشهر ونصف في الصيف، ومن خمسة إلى ستة أشهر في الشتاء. وبإمكان ٨٠٪ من عناكب القاروا الدخول أربع مرات إلى بيض النحل وإعطاء أربعة أجيال بفاصل ١٤ يوماً بين الجيل الأول والثاني، بينما ٢٠٪ من العناكب تعطي ثلاثة أجيال وبفاصل ١٤ يوماً.

٣ ـ إن مدة حياة عنكبوت القاروا من ثلاثة إلى أربعة أشهر (يعيش بدون حضنة نحل ويعيش مع الحضنة ١٥٠ يوماً).

٤ ـ يلسع عنكبوت القاروا النحلة من بطنها في الحلقة الخامسة، وهو أفضل مكان واسع لامتصاص الغذاء هو «دم النحلة».

٥ ـ تمتص أنثى عنكبوت القاروا من النحلة كمية ١ ميكروليتر من السائل الحيوي كل ساعتين قريباً، ويختلف عدد القاروا على النحلة الواحدة. أما داخل نخاريب الذكور فيتراوح بين ٦ و٨، وهذا البيض يستقر في قعر النخروب أو على جوانبه أو على يرقات النحل.

٦ ـ في كل نخروب يوجد أم وعدة إناث، وذكر واحد من عنكبوت القاروا.

ويتزوج الذكر من ٣ إلى ٤ إناث قادرات على التكاثر من أصل ٦ إلى ١٠ إناث وبعدها يموت. ثم تعود الإناث الملقحة إلى وضع البيوض في النخاريب الأخرى بنفس طريقة الأم وهكذا يتم التكاثر.

٧ ـ يتم نمو عنكبوت الفاروا داخل النخاريب قبل خروج عاملات النحل بثلاثة أيام وقبل الذكر بخمسة أيام. وهكذا يستطيع العيش على امتصاص السائل الحيوي دم النحلة من يرقات النحل فتخرج بعضها بدون أجنحة وبدون أرجل عند الإصابة بقوة، والبعض الآخر يخرج مشوّه الجسم ومتجعد الأجنحة وليس له قدرة على الحياة أبداً.

٨ ـ تمتص الفاروا دم النحل فتخسر كمية الدم عند النحلة ما بين الـ٣٠ و٣٥٪ وهكذا تخسر أكبر كمية من البروتين لذلك نرى نحل مكسر الجوانح لعدم وصول الدم الى الأجنحة، بذلك يصبح عند النحل فقر دم غير قابل للتعويض خلال فترة حياتها القصيرة.

٩ ـ تشوه كل الأنسجة التي يتكون منها جسم النحلة وخاصة أجنحة النحلة التي تصبح قصيرة ومتجعدة ويصبح طيرانها لمسافة قصيرة كطيران النمل.

١٠ ـ تضمر غدد إفراز الغذاء الملكي عند العاملات وتصبح هذه الغدد صغيرة جداً لا تفي باستمرار حياتها، وكل نحلة مصابة بالأساس من عنكبوت الفاروا يصبح عملها ناقصاً في جميع مهماتها.

١١ ـ تشوه جهاز إفرازات دهنيات النحل لتخزين البروتين وهي دهنيات للدفاع عن نفسها أو للمناعة ضد المبيدات الزراعية وتقلبات المناخ من حار إلى بارد.

١٢ ـ لا يموت عنكبوت الفاروا إلا بعد أن يتكاثر أربعة أجيال وهو أسرع من النحل.



١٣ ـ لا يستطيع عنكبوت القاروا العيش على حرارة ٤٦ درجة لذلك يجب أن نعرض خلايا النحل للشمس أطول مدة ممكنة.

مدى إصابة الخلية بعنكبوت القاروا:



١٥ ـ عدد القاروا×١٠٠= نسبة الإصابة. عدد النحل مثال ذلك: ١٥ قاروا على ٣٠٠ نحلة فتكون نسبة الإصابة =٥٪.

تحديد الإصابات والعلاج:

١ ـ يجب فحص حضنة الذكور المختومة مباشرة أو بعد وضعها داخل الثلاجة لتتجمد.

٢ ـ وضع قعر ورقي أو كرتون مدهون بمادة الفازلين تحت مدخل الخلية وبدون استعمال المواد الكيماوية، فيلتقط جثث القاروا التي تتساقط بسبب الموت الطبيعي، أو لمراقبة فعلية لعلاج القاروا.

٣ ـ الأدوية المناسبة للقضاء على عنكبوت القاروا والتي تستعمل في أكثرية دول العالم وتُعرف بالمواد الفعالة هي التالية: فلوفالينت أو الأميتزاز أو الزيوت العطرية الطبيعية المركزة على عيار ٩٩٪ والممدة بالزيوت الطبيعية.

العلاجات من مؤسسة إيڤل اللبنانية (عالم النحل)
لمكافحة عنكبوت الڤاروا (القراد)

١ ـ إيڤل ستان، شرائح بلاستيكية مشبعة بمادة الفلوفالينيت عيار ١٠٪ الباكيت تحتوي على ١٠ شرائح بلاستيكية.

٢ ـ أنتي ڤار، شرائح بلاستيكية مشبعة بمادة الإميتراز عيار ٣,٣٪ الباكيت تحتوي على ١٠ شرائح بلاستيكية.

٣ ـ باي باي ڤاروا، شرائح بلاستيكية مشبعة بمادة الإميتراز عيار ٦,٦٪ الباكيت تحتوي على ٢٠ شريحة بلاستيكية.

٤ ـ آبي لايف، شرائح بلاستيكية مشبعة بأربع مواد زيوت طبيعية عطرية عيار الباكيت تحتوي على ١٠ شرائح بلاستيكية.

طريقة الاستعمال:

يجب وضع شريحتين من إيڤل ستان البلاستيكية المشبعة بالمادة الفعالة فلوفاليت للخلية الواحدة، أو شريحتين من أنتي فار البلاستيكية المشبعة بالمادة الفعالة إميتراز، لكل خلية، أو شريحتين باي باي ڤاروا المشبعة بالمادة الفعالة إمتيراز، لكل خلية، أو شريحتين من أبي لايف إكسترا البلاستيكية المشبعة بمجموعة من الزيوت العطرية الطبيعية لكل خلية لانغستروث ما فوق ٤ إلى ١٠ إيطارات.



بالنسبة للخلاية البلدية (العود) شريحة واحدة لكل خلية من الأدوية المذكورة سابقاً (صفحة ٤١) وخاصةً لدول الخليج والجمهورية اليمنية لأن أعداد النحل الموجودة (بالعود) قليلة جداً.

توضع هذه الشرائح داخل الخلية لمدة تتراوح ما بين ٦ إلى ٨ أسابيع، ثم يجب سحبها من الخلايا ورميها بعيداً عن متناول الأطفال أو دفنها في التراب، على أساس أنَّ الخلية يوجد فيها من ٨ إلى ١٠ براويز مليئة بالنحل، هذه تقتل عنكبوت القاروا بأكثر من ٨٥٪، وهذا هو الحد الأقصى عالمياً لهذه العلاجات لأنه إن زادت كمية المادة الفعالة يصبح خطراً شديداً على بيض النحل واليرقات التي يبلغ عمرها من ١ إلى ٥ أيام فتموت مع عنكبوت القاروا مئة بالمائة ولا يبقى من عنكبوت القاروا إلا الموجود داخل النخاريب المقفلة مع النحل.

ـ ملاحظة هامة لمربي النحل:

مهم جداً التدخين بأقراص توباكو المهدىء للنحل مع الخيش فهو يعطي كثافة دخانية ويهدىء النحل مدة ٦ دقائق، ويعمل على شلل عناكب القاروا الموجودة خارج النخاريب، فيأتي النحل وينظفه إلى خارج الخلية، ولا يضرّ بتاتاً استعمال توباكو المهدىء طوال السنة على النحل أو على يرقاته في نفس الوقت.

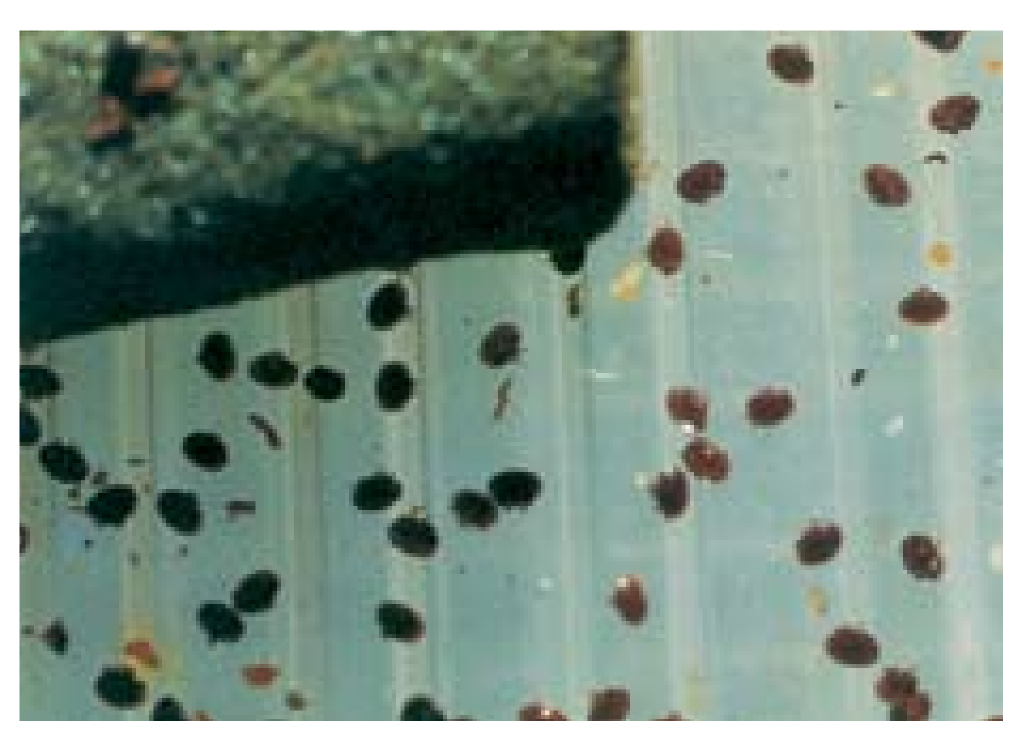
ـ استعمال إيقل فيتامين:

المنشط للنحل ٢٠٠ س.س أو ما يعادلها على كمية أقل حسب اللزوم مع ليتر ماء ويرش على النحل بالمرشة (البخاخة) العادية الصغيرة فيقوم النحل بتنظيف بعضه البعض من الفيتامين والقاروا الموجود على النحل في الوقت نفسه.

ملاحظة هامة:

للوقاية من عنكبوت القاروا والتقليل من الإصابة:

يجب وضع الخلايا بطريقة منفردة بحيث تبعد كل خلية عن الثانية مسافة لا تقل عن متر ونصف، ويمنع وضع الخلايا فوقها أو تحتها منعاً باتاً لكي تكسب الخلايا أكبر قدر ممكن من حرارة الشمس. أما بالنسبة إلى الخلايا العربية أو العود في اليمن والخليج العربي فيجب تظليلها تظليلاً وسطياً لأنّ عدم وصول أشعة الشمس ولو لوقت قصير يسبب الرطوبة داخل الخلية والرطوبة تؤدي إلى مرض التعفن الأوروبي وتبقى الرطوبة بالعسل بنسبة عالية. كما أننا لا ننصح باستعمال أعواد خشبية مشبعة بأي مادة فعالة ضد الفاروا، لأنه لا يمكن التحكم بامتصاص الخشب المادة الفعالة اللازمة والمحدودة لكل خشبة، كما أن ترك الخشب داخل الخلية مدة أكثر من ٦ـ ٨ أسابيع يكسب عنكبوت الفاروا مناعة من المادة الفعالة مهما كان نوعها ويجب تغيير العلاج كل فترة كي لايكسب المناعة من المادة الفعالة نفسها دائماً.



سقوط الفاروا الناتج عن استعمال (العلاجات)



نحلة مهاجمة من عنكبوت الفاروا، إذا النحال لم يتدخل، لمكافحة هذا المرض



عنكبوت الفاروا الناضجة (البطن في الهواء)

ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧

مؤسسة إيفل اللبنانية

الأولى في عالم النحل
في صناعة جميع
منتجات النحل

مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)
الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وڤيتامينات النحل



ابي لايف إكسترا
الشرائط المضادة لقراد النحل
لمكافحة عنكبوت الفاروا (القراد)



مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة

جميع علاجات وڤيتامينات النحل

انتي ڤــار

شرائح صلبة مشبعة بمادة مضادة للعثة الطفيلية

لمكافحة عنكبوت الڤاروا (القراد)

ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧



مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة جميع علاجات وڤيتامينات النحل

أيفل ستان

مكافحة العثة الطفيلية على النحل

إيڤل ستان

الشرائط المضادة للعثة الطفيلية لمكافحة عنكبوت الڤاروا (القراد)



مؤسسة إيفل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وفيتامينات النحل



فيوميدل ب2

لمكافحة مرض النيوزيما (الإسهال الأصفر)
والأمراض البكتيرية

مرض النورزيموز أو (نيوزميا النحل)

الإسهال الأصفر

تعريف المرض: مرض بكتيري:

هو من الأمراض السارية التي تصيب خلايا النحل في مختلف أنحاء العالم، ويعتبر أشدها خطراً وفي بعض البلدان تسبب بموت النحل بكامله.

اكتشف العالم الألماني Zander عام ١٩٠٧م سبب هذا المرض، وهو مرض طفيلي على النحل ويدعى Noscema Apix يعيش بشكل وحيد في الخلية، فيتمركز ويتكاثر داخل أنسجة غشاء الأمعاء الأوسط ويمر بمراحل مختلفة خلال تطوره ويدوم حوالي خمسة أيام.

يتكاثر هذا المرض الطفيلي بواسطة الغبيرات Spores وهي شديدة المقاومة للعوامل الخارجية وتساهم في انتشار المرض. فتعيش مدة تزيد على السنتين في إفرازات النحل الناتجة عن الإسهال الأصفر ويعيش من ٤٤ إلى ٧١ يوماً في التراب، وستة أيام داخل جثث النحل، ومن شهرين إلى أربعة أشهر داخل العسل وهي تقاوم الحرارة بـ ٦٠ درجة مئوية لمدة ١٠ دقائق كما تقاوم التفسخ والجفاف وهذا الانتقال يتم داخل الخلية، بواسطة براز الإسهال الأصفر لدى النحل المريض على البراويز والشمع وجوانب الخلية من الداخل. ومن منحل إلى آخر عند نهب الخلايا المريضة من قبل النحل السليم، وعندما تضل العاملة خليتها، بواسطة الذكور الذين يتنقّلون بين مختلف الخلايا والمناحل.



إن المعدات الملوثة التي يستعملها المربي أو استعمال الخلايا القديمة الغير نظيفة أو تعقيمها بمادة غير مطهرة. أو التغذية بعسل ملوث أو بأعسال أجنبية غير خاضعة للفحوصات الطبية.

ـ استعمال خلايا ومعدات غير معقمة:

أهم أسباب المرض هو سوء التغذية حيث يلعب دوراً هاماً في ظهور الأشكال الحادة من المرض وغيره من الأمراض؛ أما الغذاء الجيد الغني بالبروتين فيساهم في تقوية النحل لمقاومة المرض والمناعة منه.

أعراض المرض:

يلاحظ داخل الخلية التالي:

١ـ هيجان غير طبيعي في بعض الأحيان خلال فصل الشتاء.

٢ ـ نقص في النشاط خلال الربيع يستمر إلى الصيف إذا كان رطباً أو بارداً.

٣ ـ وجود نحل يزحف على الأرض بجانب الخلية ولا يمكنه الطيران.

٤ ـ تلوث الخلية بإفرازات الإسهال الأصفر على النحلة الكاملة.

٥ ـ إسهال شديد ولون البراز أصفر.

٦ ـ إسهال في كثير من الأحيان أو إمساك في بعض الحالات يسبب انتفاخ في البطن ويصبح لون النحلة أبيض عندما يستفحل المرض.

٧ ـ ارتجاف وظهور علامات شلل طيران النحل.

٨ ـ تجمع النحل المريض والمطرود من داخل الخلية إلى لوحة الطيران بأعداد قليلة بانتظار الموت.

٩ ـ انضمام الأرجل إلى بعضها تحت الصدر عند جثث النحل الميت داخل الخلية وخارجها.

في حال ظهور مرض النيوزيميا على بعض الخلايا يتوجب معالجة جميع خلايا المنحل. ويجب التعاون للمعالجة الجماعية لجميع المناحل المجاورة لكي تستطيع القضاء على هذا المرض، لأننا إذا عالجنا منحل واحد يمكن أن يعود المرض من المناحل المجاورة وهذا المرض يبقى منتشراً فيها، لأنه سريع العدوى وفي حال تعذر التعاون يمكن لكل نحّال أن يضع كمية من العلاج في الخارج قريبة من منحله وذلك من أجل النحل المجاور الذي يحمل العدوى.

العلاج بفيوميدل ب ٢ المادة الفعالة فيوماجيلين ٢:

طريقة العلاج:

ـ لكل ١ كيلو نكتابول ليتر ونصف ماء فيصبح مجموع المحلول ٢ ليتر ونصف ولهذا المقدار يجب وضع واحد وربع سنتيليتر من (الفيوميدل ب).

ملاحظة هامة جداً:

ـيمنع استعمال مادة الفيوميدل ب مع المحلول الساخن بتاتاً لأنه يفسد على درجة حرارة ٣٥ درجة وما فوق.

ـ يجب أن يعطى لها لمدة من ثلاثة إلى خمسة أيام متواصلة وهي كافية للقضاء على مرض النيوزيميا وينصح بوضع العلاج والمحلول عند غروب الشمس كي تكون جميع أفراد الطائفة موجودة بالداخل ولكي تتغذى جميعها. أما بالنسبة للدول الخليجية والجمهورية اليمنية ننصح بوضع المحلول السكري بالثلاجة وعند الاستعمال توضع مادة الفيوميدل ب مع المحلول.



ملاحظة:

- يجب أن تكون المعالجة جماعية (للمناحل المحيطة بالمنحل المصاب بمرض النيوزيميا) كي لا تعود العدوى مرةً ثانيةً.

- من المهم جداً تغذية النحل الضعيف ببعض الفيتامينات المنشطة والتي لا يوجد لديها عاملات لتغذية النحل ولا يوجد لديها مخزون من العسل.

ملاحظة هامة:

يجب قطع الأعشاب العالية حول المنحل ومحيطه ولمسافة من ١٠ إلى ١٥ متر، لأنَّ هذه الأعشاب تكون ملوثة ببراز النحل المصاب ويكون برازه أصفر اللون ولكي لا تعود العدوى على النحل مجدداً، يجب نقل المنحل المصاب إلى مكان آخر إذا أمكن.

(أنظر الصورة رقم ١).



صورة رقم (١) عن مرض نيموزيميا البكتيري بعد التكبير ١/١٠٠٠٪

مقارنة بين قناتين هضميتين لحشرتين إحداهما مصابة بالنيوزيما والأخرى سليمة

الأولى (المصابة بالمرض) يلاحظ لونها الأبيض اللبني كذلك تكون

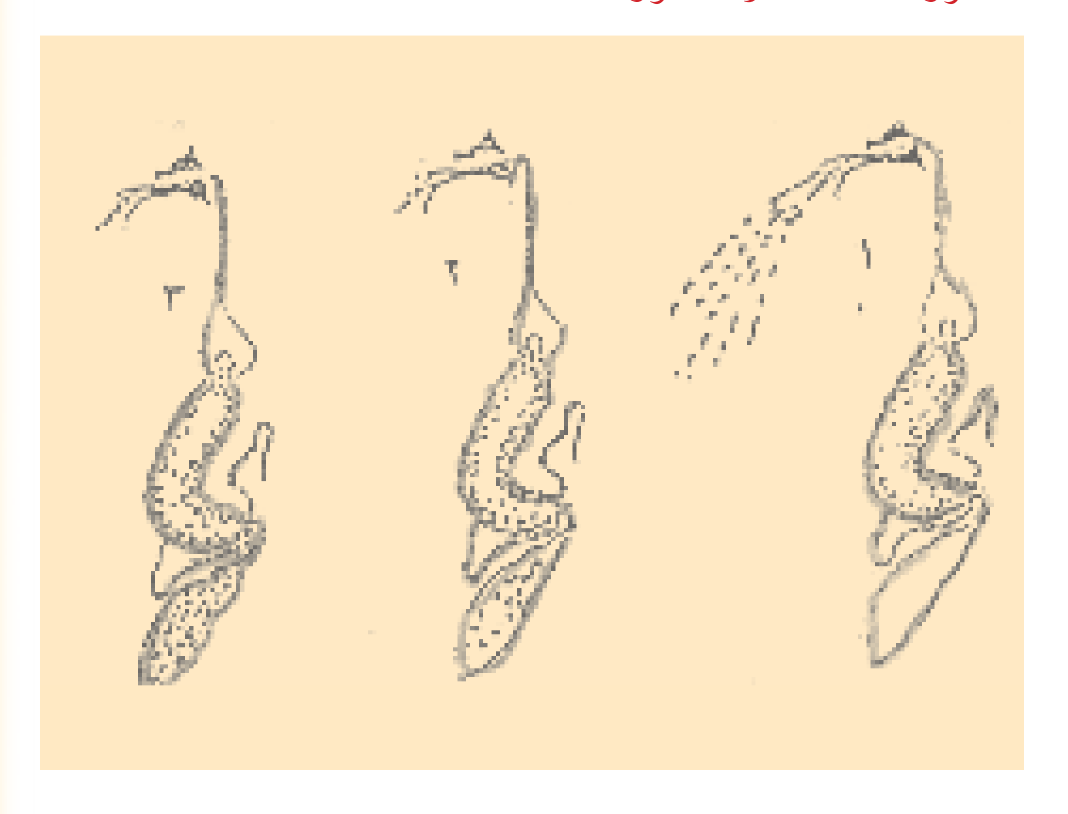


صورة رقم (٢)

منتفخة فيصعب تمييز التحرزات الدائرية في مجرى القناة الهضمية.

بينما في الحشرة السليمة (الخالية من المرض) يكون لون القناة الهضمية كهرماني (أصفر ضارب إلى الحمرة)، كذلك يسهل تمييز التحرزات الدائرية في القناة الهضمية (أنظر الصورة رقم ٢) صفحة رقم ٥٢.

دورة حياة بكتيريا النيوزيميا



١ ـ بداية العدوى عن طريق الفم.

٢ ـ إصابة القسم الأخير من الأمعاء الأوسط.

٣ ـ إصابة كاملة للأمعاء ونثر عثيرات طفيلية من المخرج.

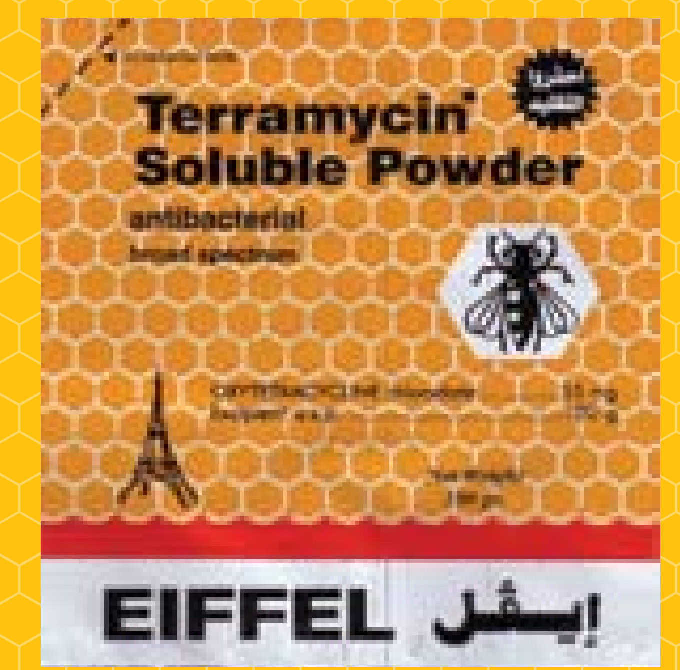


مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وڤيتامينات النحل

NEO
TERRAMYCIN
Soluble Powder
with Vitamins
EIFFEL إيفل

نوي ترمايسين
مضاد حيوي
مع فيتامينات



ترمايسين
مضاد حيوي

مرض التعفن الأوروبي

(STEREPTOCOCUS)
MELISSOCOCCUS PLUTON

مرض بكتيري:

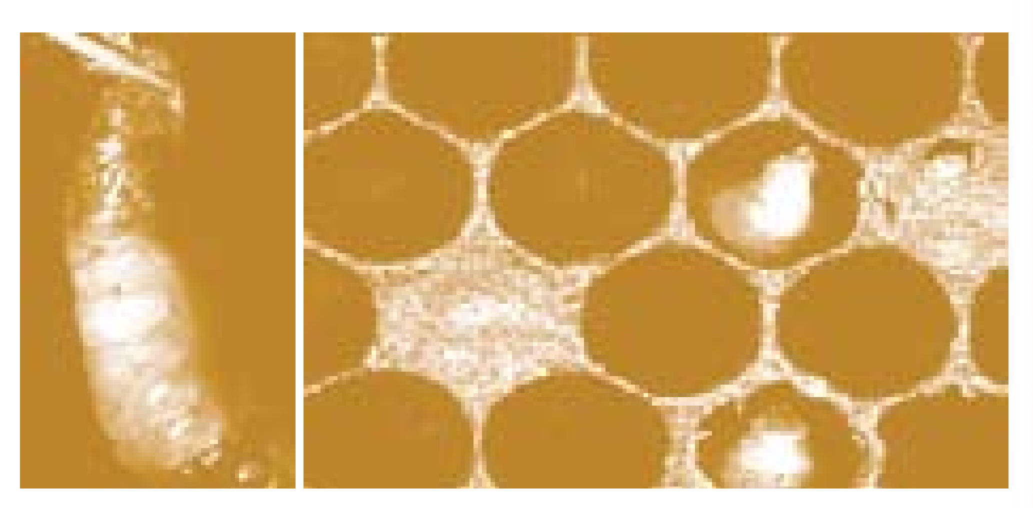
لم يعرف العامل المسبب لمرض الحضنة الأوروبي أو (التعفن الأوروبي) بشكل تام إلا في عام ١٩٦٣م، وهذا المرض بكتيري، فالبكتيريا M. PLUTON شديدة المقاومة ويمكنها أن تبقى لحوالي عام واحد حية.

هذا المرض يصيب اليرقات والعاملات والذكور وملكة النحل، أي جميع أفراد الخلية. ينتشر هذا المرض عادة من العاملات السارحة ومن النحل القوي السارق للنحل الضعيف. وأهم أسباب المرض هي الرطوبة وعدم تعرض الخلايا للشمس مدة طويلة في المناحل المغطاة بسقف إسمنتي وغيره أو غطاء كثيف فوق الخلايا أو وضع الخلايا فوق بعضها البعض، لذلك لا تصل حرارة الشمس مدة كافية. عندئذٍ، تضعف الخلية ويصبح البيض كثيراً واليرقات والعذارى كثيرة وعدد العاملات الحاضنة الضعيفة والتي عندها غدد إفراز الغذاء الملكي التي تتغذى عليها الملكة طوال حياتها، والحاضنات التي تجلب حبوب اللقاح والعسل والغذاء اللازم للخلية وتدوم مدة الحضنة أربعة عشرة ساعة. عندها ينتشر المرض بقوة ويلاحظ موت الكثير من اليرقات قبل أن تغطي العيون السداسية بالشمع واليرقات الميتة تتقلص جثثها وتصبح رخوة ويكون لونها ضارباً للصفار، ونرى أنَّ بعض العيون السداسية



المغطاة تصبح ذات لون أسمر، وتكون الإصابة عقداً من الأول وتتحول بعدها إلى كتلة حبيبية غير لزجة ويسهل إخراجها من النخروب بسهولة (بعود كبريت أو ما شابه). تكون رائحة الإطار الشمعي المصاب بالتعفن كرائحة الخميرة وتظهر رائحة التعفن الأوروبي بكل الأحوال وبشكل واضح لأنها رائحة غريبة.

وتتحول اليرقات الميتة القديمة على جوانب النخروب الشمعي إلى قشور. (انظر الصورة)



طريقة العلاج:

يجب تغذية الخلية المصابة عدة مرات ـ بمجموعة من الفيتامينات والبروتينات والسكريات وبعض الأحماض الأمينية وهي موجودة باسم النكتابول (الكاندي) أو إيفل نكتابول الذي يحتوي على المواد المطلوبة من فيتامينات وبروتينات وحبوب اللقاح، يجب إضافة المضاد الحيوي (ترمايسين) وبذلك نُعوِّض عن النقص الكبير الذي أصاب الخلية.

المقادير للجرعة الواحدة:

كيلو واحد نكتابول + ليتر ونصف، ماء مغلي جيداً ويضاف إلى هذه الكمية

من ٤ إلى ٦ غرامات ترمايسين. ويفضل وضع ٢٠ سنتليتر من إيقل فيتامين المنشط وذلك لمدة من خمسة أيام إلى سبعة أيام متواصلة.

ملاحظة:

كل خلية تأكل كمية من المحلول، حسب عدد النحل الموجود فيها فالنحل القليل يكفيه ربع كيلو يومياً، والأعداد الأكبر يلزمها كمية أكبر، المهم أن يأخذ هذه المواد التركيبية لمدة: من ثلاثة إلى خمسة أيام متواصلة.

ملاحظة هامة:

يجب تنظيف الخلايا جيداً من جميع الأقراص التي تحتوي على جثث النحل، ويجب دفنها لأنَّ هذه البكتيريا يمكنها العيش في التراب مدة طويلة أي (سنة كاملة). وللعلم فقط فإنَّ بكتيريا التعفن الأوروبي تبقى في الشمع المغلي جيداً مدة ٦ دقائق حتى تموت، لذلك فإنَّ دفنها جيداً في التراب أكثر ضمانة من انتشار العدوى ومعاودة المرض عبر نقل النحل المعدي مرة ثانية إلى المنحل والمناحل المجاورة.

ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧

مؤسسة إيفل اللبنانية

الأولى في عالم النحل
في صناعة جميع
منتجات النحل

مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)

الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وڤيتامينات النحل



أكـاريـنـا

لمكافحة مرض الأكاريوز الأكارين أو (السقط)

مرض الأكاريوز الأكارين أو (السقط)

كما يسمى في منطقة دول الخليج والجمهورية اليمنية

تعريف المرض:

يصيب هذا المرض الجهاز التنفسي عند النحلة وهذا المرض سببه عنكبوت الأكارين الذي لا يرى بالعين المجردة وإنما بمجهر قدرته ١٠٠/١٥٠ من ١٠٠ مليون.

عنكبوت الأكارين حجمه دقيق جداً مما يتيح دخوله إلى المجرى الهوائي للنحلة التي عمرها أقل من ٧ أيام.

يمر هذا العنكبوت داخل شعيرات مؤخرة النحلة، تكون النحلة في هذا العمر طرية جداً ولها شعيرات صغيرة جداً. وبعد أن يبلغ عمرها ٩ أيام تصبح الشعيرات قاسية، عندها لا يستطيع عنكبوت الأكارين الدخول إلى جسم النحلة الكبيرة بالعمر. يتغذى هذا العنكبوت داخل المجرى الهوائي للنحلة ويتكاثر فيه وغذاءه يتكون من دم النحلة لأنَّه يملك فم ثاقب لذلك يلتصق بجوانب القصبة الهوائية للنحلة من جهة الظهر.

كل أنثى من عنكبوت الأكارين تبيض من ٦ إلى ٧ بيضات إناث وذكر واحد يومياً، ويتم اكتمال نمو العنكبوت بعد ١١ يوماً للذكر و١٦ يوماً للأنثى.

يتكاثر عنكبوت الأكارين داخل القصبة الهوائية للنحلة من ٣ إلى ٤ أجيال متواصلة في الشتاء وعندما يتغير الجو من ممطر إلى صافٍ ، يثقب الجهاز الهوائي



للنحلة بكثرة فتموت النحلة. فتخرج عناكب الأكارين من النحلة الميتة، إلى أطراف الخلايا وإلى الأعشاب المحيطة بالمناحل وتنتظر نحلة جديدة صغيرة السن للدخول إليها ولا تستطيع العيش من دون نحلة لأكثر من ساعتين في الهواء الطلق.

علامات المرض:

أولاً: تجمّع النحل المطرود على باب الخلية.

ثانياً: تصبح أجنحة النحلة مفتوحة أكثر من شكلها الطبيعي.

ثالثاً: ارتجاف الجوانح وفقدان الشعيرات من على صدر النحلة لذا تبدو سوداء ذات لمعان واضح على الظهر وخلف الرأس ماشرةً.

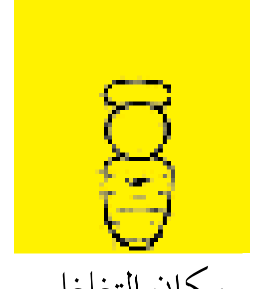
رابعاً: وجود الكثير من النحل الزاحف على أرض الخلايا والمنطقة المحيطة بها، بسبب عدم قدرتها على الطيران.

خامساً: تمد النحلة لسانها إلى الخارج وذلك بشكل واضح.

سادساً: يطير النحل مسافة قصيرة ثم يقع على الأرض، بعدها تدور النحلة حول نفسها مرات عديدة ثم تموت.

العلاج:

تتم المعالجة بدواء-آكارينا-المادة الفعالة منتول كريستال ٩٩٪ ومجموعة زيوت طبيعية عبوة ١٠٠ س.س مزودة برأس بخاخ.



مكان التغلغل لعنكبوت الآكارين

الطريقة العلمية لاكتشاف المرض داخل النحلة:

يجب إزالة رأس النحلة المصابة وحافة الحلقة الصدرية الأولى، حيث تظهر القصبات الهوائية الأمامية، فإذا كانت مصابة تظهر بلون بني داكن، بينما إذا كانت سليمة تظهر بلون فاتح لامع.

طريقة الاستعمال:

يستعمل الآكارينا بطريقة البخ داخل الخلية من ستة إلى ثمانية بخات أو أكثر على زوايا الخلية وعلى الإيطارات في الوسط حسب قوة الخلية كل يوم أو يومين وذلك لمدة سبوع، وهي كافية للقضاء على المرض.

ملاحظة هامة:

يجب أن لا يصل الدواء إلى داخل النخاريب الشمعية أو الحضنة، وعلى النحّال المصابة خلاياه أن يُعلِمَ المناحل المجاورة له، كي يتم مكافحة هذا المرض جماعياً حتى لا تعود العدوى مجددا.

يجب تغذية النحل لأن موت أكثرية العاملات التي قضت بالمرض يؤثر سلباً على نمو وتغذية الحضنة والخلية بشكل كامل.

ملاحظة هامة:

يجب قطع الأعشاب الموجودة حول المنحل من مسافة ١٠ إلى ١٥ متراً لأن هذه الأعشاب قد تكون حاملة لهذه العناكب التي خرجت من النحل المصاب والميت ولكي لا تدخل بالنحل السليم مجدداً. أو نقل المنحل بكامله إلى مكان آخر يبعد مسافة أكثر من ٣ إلى ٧كلم خط هوائي في الدول العربية. أما في اليمن والدول الخليجية فيجب نقل الخلايا إلى مسافة ٧ـ ٨كلم خط هوائي، لأنَّ النحل عنده ذاكرة جيدة لمكانه القديم.



ماركة مسجلة
٨٠٢٩٧
مؤسسة إيفل اللبنانية
الأولى في عالم النحل
في صناعة جميع
منتجات النحل
مؤسسة إيڤل للصناعة والتجارة العامة (عالم النحل)
الأولى في العالم العربي لصناعة
جميع علاجات وڤيتامينات النحل
بروتين أكسبرس (بودرة)
بروتين أكسبرس (بودرة)
PROTEIN Express (Powder)
مضمونة بكفالة مؤسسة إيفل
هو الحل المساعد للنحل على تعويض نقص البروتين
والأحماض وحبوب اللقاح عند جفاف المراعي الطبيعية

مرض التحجر

ميكوز MICROS

مرض فطري:



هو عبارة عن شريط طويل مؤلف من خلايا دقيقة جداً وهو يعيش على اليرقات من كل الأعمار وعلى العذراء. ينشط هذا المرض عند ضعف الخلية أو نقص في عدد العاملات السارحة الناتج عن تسمم في المراعي أو الرش العشوائي للمبيدات الزراعية.

- في الأسابيع الأولى التي تنخفض فيها درجة حرارة الجو إلى ٣٠ درجة مئوية + الرطوبة العالية، يتكون من خلالها هذا المرض الفطري.

- يأخذ النحل هذا المرض الفطري مع التغذية ويدخل عن طريق الجهاز الهضمي للنحل.

- يستهلك هذا المرض الفطري كل السائل الموجود في جسم اليرقات وبعدها تصبح اليرقة كالطبشور الأبيض.

- العلاج إسمه ميكوز الماده الفعالة تيمول ومواد ممددة أخرى



طريقة العلاج:

٥ س.س. لكل ليتر محلول سكري لمدة تتراوح مابين ٥ و٧ أيام متواصلة ومن الممكن خلطه بإيقل نكتابول.

المقادير للجرعة الغذائية:

باكيت نكتابول + ١,٥ ليتر ماء مغلي جيداً + ٥ س.س. ميكوز ويغذى به النحل لمدة أسبوع أوأكثر.

مرض الحضنة الأميركي

American Foul Brood

وهو من أخطر الأمراض على النحل

العامل المسبب:

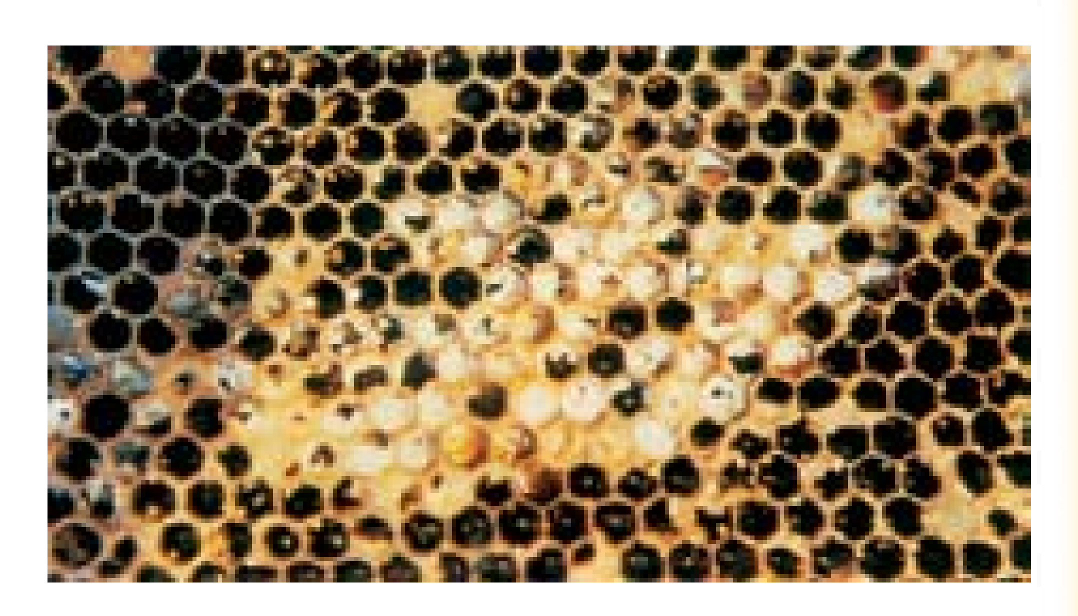
هو بكتيريا Bacillus larvae ، الطور المتبوع منها مقاوم جداً ويمكن أن يبقى حياً عدة أعوام. تقاوم هذه البكتيريا الحرارة لمدة تتراوح من ١١ إلى ١٤ دقيقة في الماء المغلي، وتقاوم ثاني حمض الفينيك عدة أشهر بتركيز ٥٠٪، الأبواغ تتلف بعد ٦ ساعات في الفورمول بتركيز ١٠٪ أو بعد ٣٠ دقيقة بتركيز ٢٠٪، وتقتل عند تعريضها لأوكسيد الإيثلين في خلال ١٥ إلى ٢٤ ساعة.

تتم عدوى اليرقات عن طريق الفم، عند تغذيتها بغذاء ملوث بأبواغ البكتيريا، وينتقل المرض بسهولة ضمن الخلية بواسطة العاملات، كما ينتقل من خلية إلى أخرى بواسطة أدوات النحّال أو بواسطة الذكور الحاملة للعدوى، عند تلقيح الملكات أو بواسطة التبادلات التجارية للنحل ومنتجاتها، أو عند تقسيم أو ضم الطوائف أو التطريد... إلخ.

تعتبر جميع سلالات النحل حساسة لهذه البكتيريا التي تصيب غالباً يرقات العاملات وأحياناً يرقات الملكات والذكور، وعند الحصول على سلالات نحل تبدي مقاومة أكثر لهذا المرض لكن يترافق ذلك بزيادة حساسيتها لأمراض أخرى.



الأعراض والتشخيص:



يتطور هذا المرض عادةً بشكل بطيء، ويمكن أن تلاحظ أعراضه في مرحلة متقدمة بتوزّع غير منتظم للحضنة المصابة مقارنة مع حضنة سليمة، مع ظهور رائحة مميزة كريهة تنبعث من الحضنة المصابة ومن فتحة الطيران. وتموت اليرقات المصابة وتنخفض أغطيتها الشمعية مع وجود ثقوب فيها، وإذا استخرجت يرقة بواسطة عود ثقاب تكون ذات قوام لزاج خيطي، وتلتصق اليرقات الميتة بقوّة على جدران العيون ثم تجف فيما بعد، وتتحول المادة اللزجة إلى قشور صلبة سوداء اللون وشديدة الالتحام في قاع العيون السداسية، واليرقات المصابة تتلون بلون أبيض غير لامع ثم تتحول إلى اللون البنّي الفاتح ثم إلى الأسود، وتنقلب اليرقات الميتة على ظهورها في العيون ثم تجف فيما بعد، في حين أنَّ اليرقات الميتة بسبب إصابتها بمرض الحضنة الأميركي تموت في طور متقدم وتكون بوضع دائري في العين



السداسية، وفي بعض الحالات لا بد من التشخيص المخبري.

أهمية المرض:

مرض الحضنة الأميركي خطر جداً، يسبب موت الطائفة خلال مدة قد تطول أو تقصر، من عدة أشهر إلى عدة سنوات، ويعتبر هذا المرض من الأمراض السارية والخاضعة لأنظمة الحجر الزراعي في كثير من البلدان.

طريقة العلاج وهي محاولة جادة في بداية المرض:

١ س.س فيوميدل ب ٢ المادة الفعالة فيومجالين +٢ غرام ترمايسين لكل ليتر محلول سكري (١كغ سكر + ليتر ونصف ماء المجموع ٢ ليتر ونصف محلول سكري) ويعالج به النحل لمدة أسبوع، وعند تفاقم المرض يجب اتباع هذه الوسيلة: حرق ودفن الخلايا المريضة بكاملها حتى لا ينتقل المرض مرة ثانية إلى الخلايا الجديدة عبر الشمع المحروق.

ملاحظة: للتأكد من وجود هذا المرض في الخلايا بإمكاننا أن نستعمل عود كبريت وفتح عين سداسية فإذا انت اليرقة تشبه مادة مخاطية فيمكننا التأكد من وجود هذا المرض عندئذٍ والرائحة الكريهة جداً التي تفوح من الخلية المصابة.



المحتويات

تقديم ٥

مقدمة ٧

مواصفات ومميزات النحل اليمني ١١

الخلايا المنتجة للعسل ١٣

نصائح وإرشادات في تربية النحل ١٥

أهم عوارض اختفاء النحل من الخلية ١٩

تحضير النحل لموسم العسل ٢٣

الملكة الكاذبة ٢٥

منتوجات إيڤل للصناعة والتجارة العامة ٢٧

عنكبوت الفاروا أو قراد النحل الداخلي ٣٧

مرض النوزيموز أو (نيوزميا النحل) الإسهال الأصفر ٤٩

مرض التعفن الأوروبي ٥٥

مرض الأكاريوز الأكارين أو (السقط) ٥٩

مرض التحجر Micros ٦٣

مرض الحضنة الأميركي ٦٥

الفهرس ٦٨